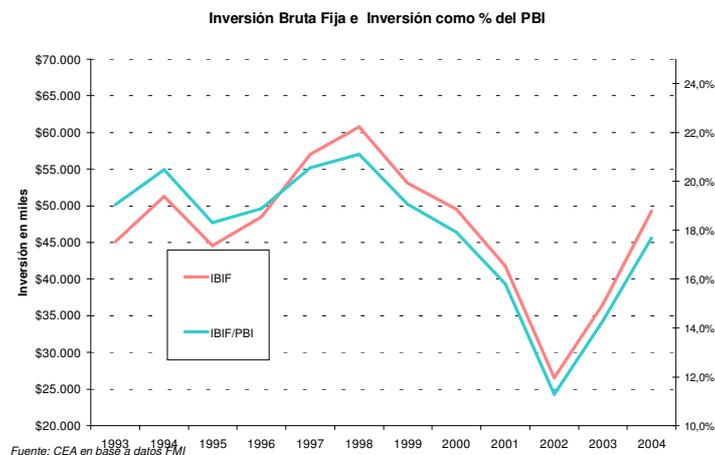


## Determinantes de la Inversión en el actual contexto: un ensayo

Por José Pablo Dapena - Profesor de Economía y Finanzas y Director del CIMEel/Ucema

Parte del producto generado anualmente en una economía se destina a inversión, lo cual permite reponer el stock de capital utilizado en el proceso de producción, e incrementar el mismo dando sustento al crecimiento futuro de la economía y generando empleo. En este contexto es interesante ensayar que determina la existencia de inversión.

En el siguiente cuadro observamos la evolución de dicha variable tanto en su nivel total como en porcentual del producto.



### El costo del capital

El proceso de inversión implica el sacrificio de un consumo presente por la posibilidad de un consumo futuro. Dado ese sacrificio, se busca que el mismo sea compensado con un incremento real mínimo en las posibilidades de consumo (a diferencia de un incremento nominal), dando lugar al costo de capital o inversión. El primer determinante entonces es el retorno real que conlleva la inversión el cual esta asociado a: el nivel de "impaciencia" de la economía y al riesgo asociado al destino de la inversión. Una economía con poco ahorro refleja un alto nivel de "impaciencia"; asimismo, mayor riesgo asociado a proyectos dan lugar a una actitud de "wait and see"<sup>1</sup> frente a la incertidumbre, como ensayaré mas adelante respecto a la volatilidad. Ambos afectan de manera negativa.

### El crecimiento

Un elemento de suma relevancia en el proceso de inversión viene dado por las expectativas de crecimiento de la economía. El valor de un activo o de una economía determina en gran medida hasta que monto se invierte en la misma. En un ejemplo simple, podemos ver que

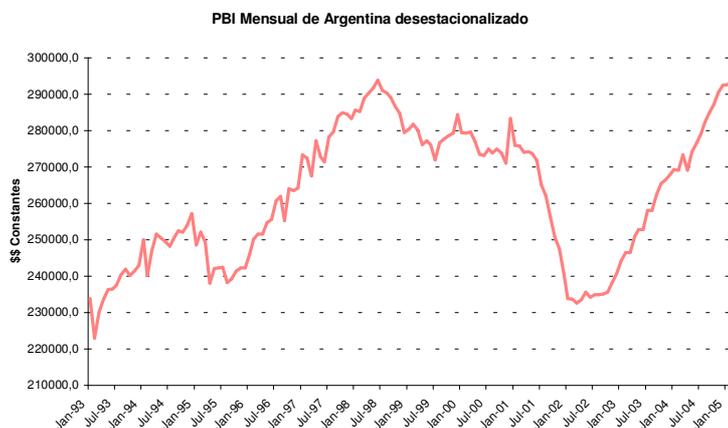
<sup>1</sup> En ese sentido el enfoque de opciones reales es útil para modelar esa conducta frente a una mayor incertidumbre. Ver Dapena (2004)

valuando una anualidad de \$ 100, que crece al 2%<sup>2</sup> y exige un retorno promedio del 10%, tenemos:

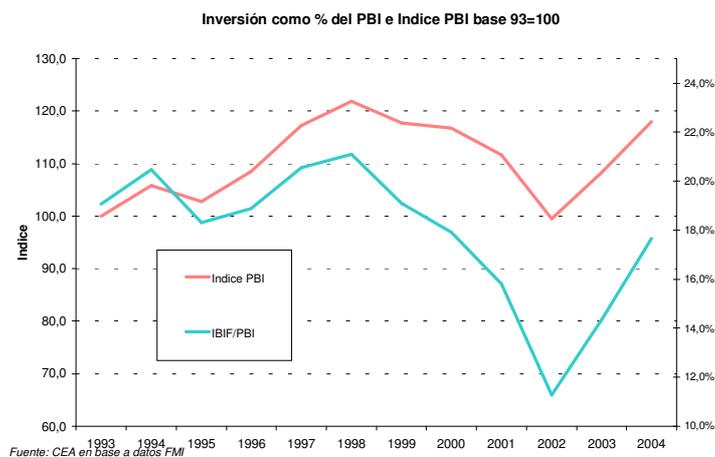
$$V = \text{Anualidad} / (\text{Tasa de retorno} - \text{tasa de crecimiento})$$

$$V = \$100 / (10\% - 2\%) = \$ 1.250$$

lo que significa que el monto máximo que estaría dispuesto a invertirse alcanza dicho valor para que la inversión se considere rentable (ya que en otro caso se perdería dinero). Si la expectativa de crecimiento fuese de 3%, entonces el valor obtenido es de \$ 1.428, lo que significa que el monto a invertir es mayor, solamente debido al cambio en la posibilidad de crecimiento. En el siguiente gráfico podemos observar cual ha sido el patrón de crecimiento real que ha tenido la economía en los últimos años:

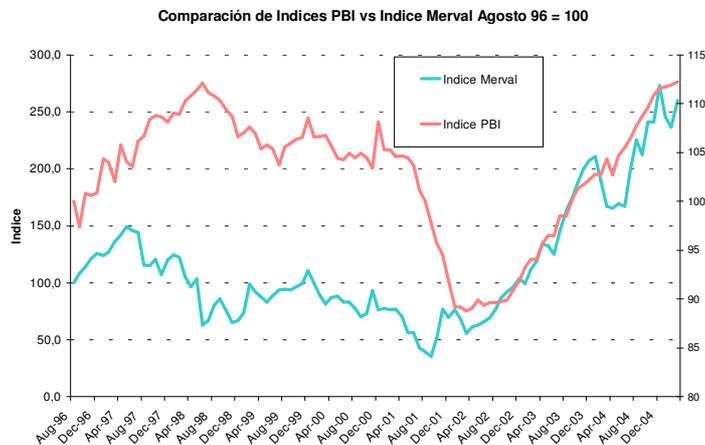


como el mismo se vincula al proceso de inversión:



<sup>2</sup> Este crecimiento es lo que hace diferente a una participación en ganancias y pérdidas con respecto a la simple tenencia de un bono, cuya valor superior esta siempre limitado por el valor nominal del mismo.

y como se vincula por ejemplo al valor de mercado del índice de bolsa Merval que reúne activos con oferta pública:



En la medida que exista mayor expectativa de crecimiento, más valen los activos y mas inversión se debiera atraer. El crecimiento es una variable fundamental en el proceso de inversión, ya que reevalúa el valor de los activos de la economía y guía el proceso de inversión. Si Argentina crece al 9%, porque no atrae suficiente inversión?

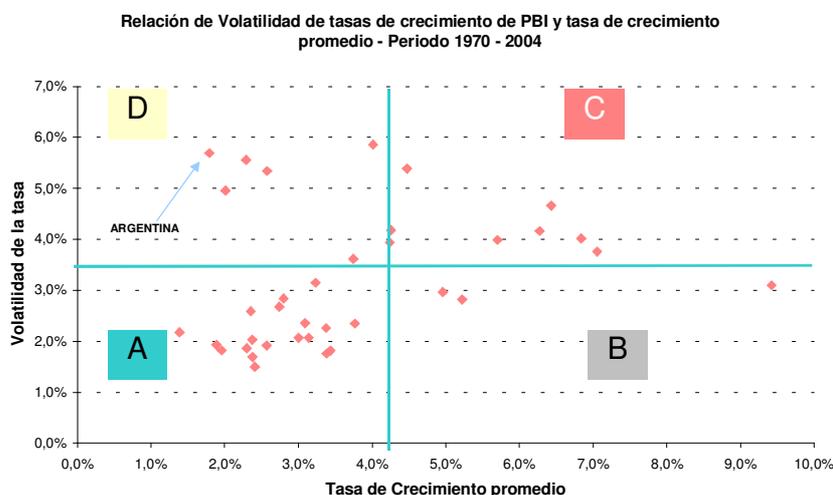
### **La continuidad**

La respuesta a esta pregunta nos lleva a otro elemento, dada por la continuidad. El contrato de inversión (y por extensión el de crédito) es un contrato de cumplimiento diferido en el tiempo. Esto significa que el sacrificio presente de consumo y la satisfacción futura se encuentran separados en el tiempo. El proceso de inversión supone que no habrá expropiabilidad ni cambios en los incentivos. Ahora, si este supuesto es relajado, los retornos exigidos y el crecimiento necesarios para sustentar la inversión serán mayores, a partir de la incertidumbre temporal generada. No basta con portarse bien tres años, se debe hacerlo por período continuos. Es entendible entonces que países como Chile, China, India o Irlanda, que han crecido a tasas significativas por bastante tiempo, sean receptores de inversión.

### **La variabilidad o movimientos volátiles**

También dichos países han evidenciado baja volatilidad en su tasa de crecimiento real. Crecer a una alta tasa promedio, pero con muchas subas y bajas es entendible, pero que exista subas y bajas pronunciadas y el crecimiento sea menor al promedio no genera atractivos. La estabilidad en el horizonte de crecimiento, aún a costa del sacrificio de parte del crecimiento, es un diferencial de atracción continuado en el tiempo. El siguiente gráfico muestra respecto de la

tasa de crecimiento real del producto, la tasa promedio de crecimiento y su nivel de variabilidad, para 36 países por un período de 34 años<sup>3</sup>:



Observamos que el desempeño de Argentina es bajo en cuanto a crecimiento, y bajo en cuanto a variabilidad. Justo en la vereda opuesta se encuentran China, Irlanda e India.

### El sistema de financiamiento

Finalmente, pero no por ellos menos importante, la existencia de financiamiento es de extrema relevancia. El crédito (sea en la forma de aportes de capital o reinversiones de ganancias, o de utilización de deuda) es el combustible que permite sostener la inversión. El mismo adopta dos vías, a través de mercados de capitales internos de la firma, o a través del mercado de capitales externo a la misma. En nuestra economía la mayor parte de las necesidades de financiamiento se resuelve por mercado de capitales internos, sea por aporte de casas matrices o por reinversión de ganancias. Este fenómeno tiene relevancia cuando existe asimetría de información, pero plantea el problema que cuando la generación de ganancias no es suficiente para sustentar la inversión, no permite explotar todas las oportunidades que se presentan, sacrificando el crecimiento futuro. Asimismo, la reinversión propia, sobretudo en el caso de Pymes, no es eficiente desde el punto de vista de la distribución de los riesgos de negocios, ya que concentra gran parte de los ahorros en pocas fuentes de riesgos. De ello se desprende que el impulso al desarrollo del mercado de capitales (en su oferta, demanda y estructura) es de vital importancia

Es interesante plantear el esquema expuesto bajo una analogía de tráfico automovilístico.

<sup>3</sup> Publicado en Dapena (2003).

### **Un cuento de automóviles, conductores y combustible**

Supongamos que las firmas son autos, los entrepreneurs y managers son conductores y la inversión es la velocidad y duración del viaje. Viajes exitosos requiere de tres elementos esenciales: la existencia de buenos autos, buenos conductores, y la existencia de combustible. Con esos tres elementos se puede emprender el viaje. Supongamos que el mismo comienza con el tanque lleno de combustible, que "financia" la marcha. En algún momento, ese combustible se acaba siendo necesario llenar el tanque nuevamente. Podemos pensar que el conductor lleva bidones con combustible en el baúl lo que se asemejaría a utilizar fondos propios en el proceso de reinversión. Sin embargo, para reducir la carga, es conveniente que existan surtidores distribuidos, que permiten atender las necesidades de combustible que tiene los autos. Podemos decir que existen dos líneas de surtidores, aquellos de la línea "intermediación financiera a través de bancos" y los de "intermediación financiera a través del mercado de capitales". Cada línea tiene sus ventajas y desventajas, pero la particularidad del sistema de bancos es que parte de la premisa que no todos tiene que llenar el tanque al mismo tiempo, por lo que a través de mantener un stock de combustible dado, atienden a mas clientes ya que no todos llenan el tanque ("reserva fraccional"). El problema se plantea cuando todos quieren llenar el tanque, ya que no alcanza en esta línea dada la premisa original, y quizá allí el resultado es que se intervenga el sistema y en lugar de darle combustible premium se facilite combustible de menor calidad (pesos en lugar de dólares) porque el anterior no alcanza. Ese inconveniente no se encuentra presente en la otra línea, que lamentablemente no estaba desarrollada totalmente para surtir de combustible (ese proceso está en reversión ahora afortunadamente), dando lugar a que conductores se queden sin combustible para atender su marcha. Asimismo, había un gran camión (el Estado) que consumía combustible de otros, absorbiendo parte de la oferta y reduciendo la disponibilidad. Mientras el combustible entraba desde el exterior, no había inconvenientes, pero cuando se cortó, el sistema colapsó.

Afortunadamente ahora el camión no esta usando mas combustible del que necesita, liberando el mismo para atender otras necesidades. De similar manera, se está revitalizando la otra línea de surtidores para que se complementen ambas, en lugar de descansar toda la oferta en una sola.

El problema sin embargo es de estructura. Para que el sistema de marcha funcione, tiene que haber un conjunto de normas, de señales, convenciones e infraestructura que sea acorde. No se pueden pretender que muchos autos circulen si no hay seguridad sobre quien va por la derecha y quien va por la izquierda, si los mapas están mal y cuando se llega a un lugar, el mismo no existe, si cuando uno sale el peaje cuesta un dinero, pero cuando está en la casilla se lo duplican, si el combustible en el baúl no es suficiente y no sabemos si los surtidores están donde deben estar, si el gran camión, que ahora no consume combustible, lo haga en el futuro de manera similar al pasado, es decir, el tráfico y la marcha adecuada requiere de un

sistema de señales y reglas estable en el tiempo que sean comunes de conocimiento de todos, y una autoridad de aplicación (sistema judicial) que no actúe bajo criterios subjetivos. Sin embargo, lo más importante es que al mismo tiempo requiere de rutas y de autopistas, que permitan una marcha sostenida para canalizar el crédito hacia la inversión, que equivale a decir una infraestructura de mercado de capitales desarrollada que permita conducir el ahorro hacia la inversión. De nada servirá hablar de ello, si la mayor parte de los ahorristas argentinos, prefieren "no viajar" y tener su "combustible" en el exterior; los viajes que emprendan los conductores locales serán de corto trayecto, siempre atento a los cambios en el sistema.

### Referencias

Dapena, J. (2003), "*Absorción de shocks en economías volátiles: ahorro a través de acciones en el mercado de capitales - el caso argentino 1993 -2001*" Documento de Trabajo 257 Universidad del CEMA.. UCEMA. Presentado en la XXXVII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política (Mendoza Argentina, Noviembre 2003).Presentado en la IV International Conference of Finance, (Viña del Mar Chile, Enero 2004).

Dapena, J. (2004) "*Relación entre volatilidad de tasas de crecimiento del producto y volatilidad en el precio del stock de capital y su impacto en el nivel de inversión agregada de la economía*". Documento de Trabajo 294 UCEMA. Presentado en la XXXVIII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política (Buenos Aires Argentina, Noviembre 2004)

Dixit A. y Pindyck R. S. (1994), *Investment under Uncertainty*, Princeton University Press, Princeton, N.J.

Fisher I. (1930), *The Theory of Interest*. Reimpreso en 1956 por Augustus M. Kelley Publishers Nueva York.

Hirschleifer J. (1958), "On the Theory of Optimal Investment Decision", *Journal of Political Economy* 66: 329-352.

Obstfeld M. y Rogoff K. (1996), *Foundations of International Macroeconomics*, The MIT Press

### Datos

Centro de Economía Aplicada - UCEMA

INDEC

Base de Datos IMF (CD)

Base de Datos del Banco Mundial